

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2002-41993
(P2002-41993A)

(43) 公開日 平成14年2月8日 (2002.2.8)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード(参考)
G 0 6 F 17/60	3 3 2	G 0 6 F 17/60	3 3 2 5 B 0 4 9
	Z E C		Z E C 5 B 0 8 2
	3 0 2		3 0 2 E 5 J 1 0 4
12/00	5 3 7	12/00	5 3 7 H
H 0 4 L 9/08		H 0 4 L 9/00	6 0 1 D
審査請求 未請求 請求項の数14 O L (全 12 頁)			

(21) 出願番号 特願2000-222598(P2000-222598)

(22) 出願日 平成12年7月24日 (2000.7.24)

特許法第30条第1項適用申請有り

(71) 出願人 000004237

日本電気株式会社
東京都港区芝五丁目7番1号

(71) 出願人 599168992

リッチビクチャーズ株式会社
東京都港区芝五丁目7番1号

(71) 出願人 000162113

共同印刷株式会社
東京都文京区小石川4丁目14番12号

(74) 代理人 100071272

弁理士 後藤 洋介 (外1名)

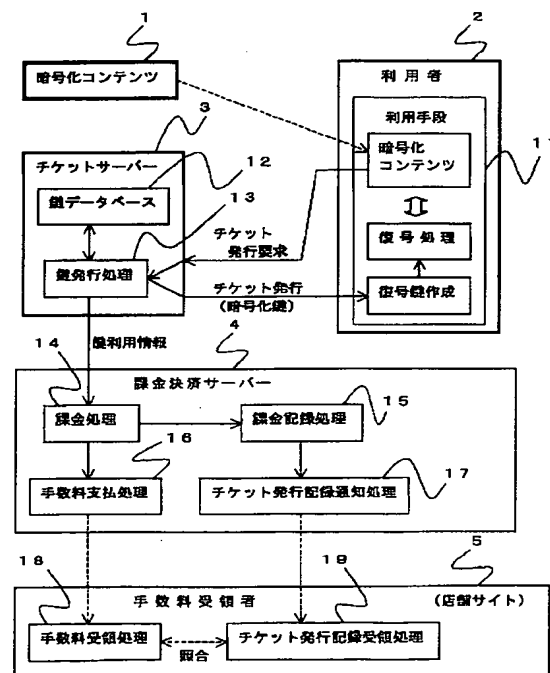
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 コンテンツ流通方法およびそのシステム、並びにそのシステムのための記録媒体

(57) 【要約】

【課題】 暗号化コンテンツを配信または復号する際の手数料を容易に自動的に決済することにより配信店舗の多様化を実現できる。

【解決手段】 暗号化コンテンツ1をダウンロードした利用者2からチケットサーバー3へ、復号のためのチケット発行を自己の利用者識別子および所望コンテンツ識別子を付加して要求したことにより、チケットサーバー3が鍵データベース12の利用料金および店舗情報(所在・手数料など)を含む販売情報、並びに発行要求に含まれる利用者識別子などによる利用者情報から鍵利用情報を作成して課金決済サーバー4に通知する。この情報からコンテンツ配信元などの手数料受領者5に手数料を支払うことができると共に、チケット発行記録を含む課金記録が作成できるので、手数料受領者5で手数料の支払い状況を確実に把握することができる。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 利用者に暗号化コンテンツを配信しネットワークを介して当該暗号化コンテンツを復号するためのチケットを発行することにより利用者が所望のコンテンツを利用できるコンテンツ流通方法において、

復号に用いる暗号化鍵を鍵データベースに予め保管し利用者からチケット発行要求を受けた際に当該暗号化鍵を含むチケットを要求元の利用者へ発行するチケットサーバーと、当該チケットサーバーから発行した暗号化鍵に関する鍵利用情報を受けて利用者への課金処理を行なう課金決済サーバーとを備え、

前記暗号化コンテンツは少なくともコンテンツ識別子および復号に用いる暗号化鍵の所在に関する付加情報を有し、前記チケット発行要求には少なくとも前記コンテンツ識別子および要求元利用者情報を含み、前記鍵データベースにはコンテンツ識別子毎に少なくとも暗号化鍵、利用料金、並びに必要な各種手数料およびその支払先を含み、前記鍵利用情報には少なくとも、利用料金並びに手数料およびその支払先を含む販売条件と要求元利用者情報とを含み、

利用者は、用意した所望の暗号化コンテンツから取り出した前記付加情報を含む所定のチケット発行要求をネットワークに送出することにより前記付加情報で指定されるチケットサーバーに接続され、

利用者とは接続されたチケットサーバーは、利用者からチケット発行要求を受けた際にチケット発行要求に含まれるコンテンツ識別子に基づいて前記鍵データベースを検索し、暗号化鍵を索引してチケットを作成し要求元利用者へ発行すると共に前記鍵利用情報を課金決済サーバーに送出し、

チケットの発行を受けた利用者は、受けたチケットに含まれる暗号化鍵を用いて前記暗号化コンテンツを復号し利用する一方、

課金決済サーバーは、前記鍵利用情報を受けて前記暗号化鍵に与えられた販売条件に基づいて利用者に対する課金処理を行なうと共に前記鍵利用情報に含まれる手数料の支払先に手数料の支払処理を行なうことを特徴とするコンテンツ流通方法。

【請求項2】 請求項1において、課金決済サーバーは、前記鍵利用情報を受けて利用者に対する課金処理と共に、更に手数料支払先毎のチケット発行記録を行ない、少なくとも当該手数料支払先で手数料の受領実績とチケット発行記録との照合の便宜を図るため、所定期前に前記手数料支払先にチケット発行記録を通知することを特徴とするコンテンツ流通方法。

【請求項3】 請求項1において、手数料の支払先は、利用者に暗号化コンテンツの委託配信および暗号化コンテンツを復号するためのチケットの委託発行のいずれか一方を行なうものであることを特徴とするコンテンツ流通方法。

2

【請求項4】 請求項1において、前記暗号化コンテンツを格納し利用者に提供すると共に提供先の利用者が利用した際に手数料を得る店舗サイトと、前記チケットサーバーおよび前記課金決済サーバーを有するチケットセンターとを備え、

利用者は、前記店舗サイトから暗号化コンテンツを取得して利用する際、当該暗号化コンテンツから取り出した前記付加情報を含む所定のチケット発行要求によりネットワークを介して前記付加情報で指定される前記チケットセンターを呼び出し、かつチケットセンターは、ネットワークを介して前記利用者が送出したチケット発行要求を受けた際に暗号化鍵を索引してチケットを作成し要求元利用者へ発行する一方、前記暗号化鍵に与えられた販売条件に基づいて利用者に対する課金処理を行なうと共に前記店舗サイトへ手数料の支払処理を行なうことを特徴とするコンテンツ流通方法。

【請求項5】 請求項1において、チケットを利用者の要求により発行すると共に発行に際して手数料を得るチケットセンターと、前記暗号化コンテンツを格納しかつ前記利用者および前記チケットセンターそれぞれとネットワークを介して接続し両者間の転送データを中継すると共に前記課金決済サーバーを有する店舗サイトとを備え、

利用者は、前記店舗サイトからネットワークを介して暗号化コンテンツを取得し、当該暗号化コンテンツを利用する際、当該暗号化コンテンツから取り出した前記付加情報を含む所定のチケット発行要求によりネットワークを介してまず前記店舗サイトを呼出し、

呼び出された店舗サイトは、受けた前記付加情報で指定される前記チケットセンターにネットワークを介して受けたチケット発行要求を転送し、

チケットセンターは、チケット発行要求を受けたことにより暗号化鍵を索引してチケットを作成し作成したチケットと共に前記暗号化鍵に与えられた販売条件を含む鍵利用情報を前記店舗サイトへ送出し、かつ前記店舗サイトは、チケットセンターから受けたチケットを要求元利用者へ転送により発行し、チケットと共に受けた前記暗号化鍵に与えられた販売条件に基づいて利用者に対する課金処理を行なうと共に前記鍵利用情報に含まれる手数料の支払先の前記チケットセンターに手数料の支払処理を行なうことを特徴とするコンテンツ流通方法。

【請求項6】 請求項1において、前記暗号化コンテンツを格納し利用者に提供すると共に提供先の利用者が利用した際に手数料を得る店舗サイトと、前記チケットサーバーを有すると共にチケットを利用者の要求により発行した際に手数料を得るチケットセンターと、前記利用者および前記チケットセンターそれぞれとネットワークを介して接続し両者間の転送データを中継すると共に前記課金決済サーバーを有する本店管理センターとを備え、

利用者は、前記店舗サイトから暗号化コンテンツを取得して利用する際、当該暗号化コンテンツから取り出した前記付加情報を含む所定のチケット発行要求によりネットワークを介してまず前記本店管理センターを呼び出し、

呼び出された本店管理センターは、受けた前記付加情報で指定される前記チケットセンターにネットワークを介して受けたチケット発行要求を転送し、

チケットセンターは、チケット発行要求を受けたことにより暗号化鍵を索引してチケットを作成し前記暗号化鍵 10 に与えられた販売条件を含む鍵利用情報と共に前記本店管理センターへ送出し、かつ前記本店管理センターは、チケットセンタにより発行されたチケットを要求元利用者へ転送により発行し、チケットと共に受けた前記暗号化鍵に与えられた販売条件に基づいて利用者に対する課金処理を行なうと共に前記鍵利用情報に含まれる手数料の支払先の前記チケットセンターおよび前記店舗サイトそれぞれに手数料の支払処理を行なうことを特徴とするコンテンツ流通方法。

【請求項7】 利用者に暗号化コンテンツを配信し当該 20 暗号化コンテンツを復号するためのチケットをチケットサーバーから発行することにより利用者が所望のコンテンツを利用できる一方、課金決済サーバーがチケットの発行に基づいて利用者への課金を行なうコンテンツ流通システムにおいて、前記暗号化コンテンツは少なくともコンテンツ識別子および復号に用いる暗号化鍵の所在に関する情報を有し、

前記チケットサーバーは、コンテンツ識別子毎に少なくとも暗号化鍵、利用料金、並びに必要な各種手数料およびその支払先を保管する鍵データベースを有し、利用者 30 から少なくとも利用者識別子および前記コンテンツ識別子を含むチケット発行要求を受けた際に、前記コンテンツ識別子に基づいて前記鍵データベースを検索して、暗号化鍵を含むチケットを作成し要求元の利用者へ発行すると共に、少なくとも利用料金および利用者情報、並びに手数料およびその支払先を含む鍵利用情報を前記課金決済サーバーに送出し、

前記課金決済サーバーは、前記チケットサーバーが送出した前記鍵利用情報を受けて利用者への課金処理を行なうと共に前記鍵利用情報に含まれる手数料の支払先に手 40 数料の支払処理を行ない、

利用者は、用意した利用する暗号化コンテンツから取り出した前記付加情報を含む所定のチケット発行要求をネットワークに送出することにより前記付加情報で指定される前記チケットサーバーに接続され、前記チケットサーバーが発行するチケットを取得すると共に当該チケットに含まれる暗号化鍵を用いて前記暗号化コンテンツを復号し利用することを特徴とするコンテンツ流通システム。

【請求項8】 請求項7において、課金決済サーバー 50

は、前記鍵利用情報を受けて利用者に対する課金を処理すると共に、更に手数料支払先毎にチケット発行の記録を行ない、所定期間に前記手数料支払先にチケット発行記録を通知することを特徴とするコンテンツ流通システム。

【請求項9】 請求項7において、前記暗号化コンテンツを格納し利用者に提供すると共に提供先の利用者が利用した際に手数料を得る店舗サイト、並びに前記チケットサーバーおよび前記課金決済サーバーを含むチケットセンターを備え、

利用者は、前記店舗サイトから暗号化コンテンツを取得して利用する際、当該暗号化コンテンツから取り出した前記付加情報を含む所定のチケット発行要求をネットワークに送出することにより前記付加情報で指定される前記チケットセンターに接続され、前記チケットセンターが発行するチケットを取得すると共に当該チケットに含まれる暗号化鍵を用いて前記暗号化コンテンツを復号して利用し、

チケットセンターは、ネットワークを介して前記利用者が送出したチケット発行要求を受けた際に暗号化鍵を索引してチケットを作成し要求元利用者へ発行する一方、前記暗号化鍵に与えられた販売条件に基づいて利用者に対する課金処理を行なうと共に前記店舗サイトへ手数料の支払処理を行なうことを特徴とするコンテンツ流通システム。

【請求項10】 請求項7において、チケットを利用者の要求により発行しチケットを発行した際に手数料を得るチケットセンターと、前記暗号化コンテンツを格納しかつ前記利用者および前記チケットセンターそれぞれとネットワークを介して接続し両者間の転送データを中継すると共に前記課金決済サーバーを有する店舗サイトとを備え、

利用者は、前記店舗サイトからネットワークを介して暗号化コンテンツを取得し、当該暗号化コンテンツを利用する際、当該暗号化コンテンツから取り出した前記付加情報を含む所定のチケット発行要求をネットワークに送出することによりまず前記店舗サイトを呼出し、

店舗サイトは、前記利用者から受けた前記付加情報により指定される前記チケットセンターにネットワークを介して受けたチケット発行要求を転送し、チケットセンターにより発行され中継するチケットと共に受ける前記鍵利用情報から得られる前記暗号化鍵に与えられた販売条件に基づいて利用者に対する課金処理を行なうと共に前記鍵利用情報に含まれる手数料の支払先の前記チケットセンターに手数料の支払処理を行ない、かつチケットセンターは、チケット発行要求を受けたことにより暗号化鍵を索引してチケットを作成し要求元利用者へ前記店舗サイトを介して発行しかつ作成したチケットと共に前記暗号化鍵に与えられた販売条件を含む鍵利用情報を前記店舗サイトへ送出することを特徴とするコンテンツ流通

5

システム。

【請求項 11】 請求項 7 において、前記暗号化コンテンツを格納し利用者に提供すると共に提供先の利用者が利用した際に手数料を得る店舗サイトと、利用者の要求によりチケットを発行しチケットを発行した際に手数料を得るチケットセンターと、前記利用者および前記チケットセンターそれぞれとネットワークを介して接続し両者間の転送データを中継すると共に前記課金決済サーバーを有する本店管理センターとを備え、

利用者は、前記店舗サイトから暗号化コンテンツを取得して利用する際、当該暗号化コンテンツから取り出した前記付加情報を含む所定のチケット発行要求をネットワークに送出することによりまず前記本店管理センターを呼出し、

本店管理センターは、利用者から受けた前記付加情報により指定される前記チケットセンターにネットワークを介して受けたチケット発行要求を転送し、チケットセンターにより発行されたチケットを中継して要求元利用者に転送する一方、中継するチケットと共に受け取った鍵利用情報に含まれる前記暗号化鍵に与えられた販売条件に基づいて利用者に対する課金処理を行なうと共に前記鍵利用情報に含まれる手数料の支払先の前記チケットセンターおよび前記店舗サイトに手数料の支払処理を行ない、かつチケットセンターは、チケット発行要求を受けたことにより暗号化鍵を索引してチケットを作成し要求元利用者へ発行し作成したチケットを前記暗号化鍵に与えられた販売条件を含む鍵利用情報と共に前記本店管理センターへ送出することを特徴とするコンテンツ流通システム。

【請求項 12】 請求項 9 に記載のチケットセンターに用いられる記録媒体であって、ネットワークを介して利用者が送出したチケット発行要求を受けた際にチケット発行要求に基づいて暗号化鍵を索引し検索した暗号化鍵を含むチケットを作成し要求元利用者へ発行する一方、前記暗号化鍵に与えられた販売条件に基づいて利用者に対する課金処理を行なうと共に店舗サイトへ手数料の支払処理を行なうというプログラムを記録することを特徴とするコンテンツ流通システムのための記録媒体。

【請求項 13】 請求項 10 に記載の店舗サイトに用いられる記録媒体であって、利用者から受けた付加情報により指定されるチケットセンターにネットワークを介して受け取ったチケット発行要求を転送し、チケットセンターにより発行され中継するチケットと共に受ける鍵利用情報から得られる暗号化鍵に与えられた販売条件に基づいて利用者に対する課金処理を行なうと共に鍵利用情報に含まれる手数料の支払先であるチケットセンターに手数料の支払処理を行なうというプログラムを記録することを特徴とするコンテンツ流通システムのための記録媒体。

【請求項 14】 請求項 11 に記載の本店管理センター

6

に用いられる記録媒体であって、利用者から受けた付加情報により指定されるチケットセンターにネットワークを介して受けたチケット発行要求を転送し、チケットセンターにより発行されたチケットを中継して要求元利用者に転送する一方、中継するチケットと共に受け取った鍵利用情報に含まれる暗号化鍵に与えられた販売条件に基づいて利用者に対する課金処理を行なうと共に鍵利用情報に含まれる手数料の支払先のチケットセンターおよび店舗サイトに手数料の支払処理を行なうというプログラムを記録することを特徴とするコンテンツ流通システムのための記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、利用者に暗号化コンテンツを配信しネットワークを介して当該暗号化コンテンツを復号するためのチケットを発行することにより利用者が所望のコンテンツを利用できるコンテンツ流通方法およびそのシステム、並びにそのシステムのための記録媒体に関し、特に、暗号化コンテンツを配信または復号する際の手数料を容易に自動的に決済することにより配信店舗の多様化を実現できるコンテンツ流通方法およびそのシステム、並びにそのシステムのための記録媒体に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、この種のコンテンツ流通方法およびそのシステムとして、例えば特開 2000-49765 号公報では利用者に対する復号および課金の保証方法、特開平 11-341566 号公報では純粋なデータ量による課金方法、特開平 9-73480 号公報ではコンテンツの販売価格を更新できる課金方法、更に特開平 11-96258 号公報では多様な料金の設定方式についてそれぞれが開示されている。そして、これらはすべて、コンテンツの利用者に対する利用料金の課金に関するものである。

【0003】暗号化されたコンテンツは、通常、利用者がパーソナルコンピュータを用いインターネットなどのネットワークを介し web 店舗を呼出してダウンロードにより得ている。しかし、暗号化コンテンツは、コンテンツ提供者にとって広範囲にわたる配布が必要であり、例えば CD-ROM により各種店舗で展示される場合、容易に利用者が入手できる。

【0004】このような場合、利用者は入手した CD-ROM に記録された暗号化コンテンツを自分のパーソナルコンピュータにダウンロードして暗号化コンテンツに記録された読取り可能なスクリプトにより復号手順を実行する。この結果、復号用の鍵をチケットとしてチケットセンターから入手できるので、暗号化コンテンツを復号してコンテンツを利用することができる。通常、チケットセンターでチケットを発行する際に、チケットの発行要求元の利用者に利用料を課金している。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上述した従来のコンテンツ流通方法およびそのシステムでは、暗号化コンテンツの拡販に必要な多種、多方面にわたる店舗サイトの拡張が困難であるという問題点がある。

【0006】その理由は、コンテンツの利用に関する販売条件は豊富であるが、暗号化コンテンツの配布についての情報伝達方法およびそのシステムが不完全であったため手数料の妥当性が手数料受領者に確認できないためである。

【0007】具体的には、第1に、チケットセンターがチケットの発行と料金収納を行う場合、チケットセンターがこの暗号化コンテンツを配信した店舗サイトに対してコンテンツの使用実績を伝える仕組みがなかったため、チケットセンターが店舗サイトに対して支払うコンテンツ使用料が使用実績に見合ったものかどうかを確認できなかったことにある。

【0008】第2に、店舗サイトが課金処理を行う場合、チケットの発行要求を店舗サイトに正確に伝える仕組みがなかったため、課金処理が正しく行なえなかったことにある。

【0009】第3に、店舗サイトがチケット発行要求を中継し、課金処理を行う場合、店舗サイトがコンテンツの使用実績をチケットセンターに伝える手段がなかったため、店舗サイトがチケットセンターに対して支払う手数料が使用実績に見合ったものかどうかを確認できなかったことにある。

【0010】第4に、店舗サイトが課金処理手段を持たない場合に他の店舗サイト（例えば本店サイト）が課金処理を代行する仕組みがなかったため、そうした店舗サイトがコンテンツの配信だけを担当して手数料を得ることができなかったことにある。

【0011】第5に、本店サイトが課金処理を行う場合、本店サイトがコンテンツの使用実績をチケットセンターおよび店舗サイトに伝える手段がなかったため、本店サイトがチケットセンターに対して支払う手数料、および店舗サイトに対して支払う手数料が使用実績に見合ったものかどうかを確認できなかったことにある。

【0012】本発明の課題は、このような問題点を解決し、暗号化コンテンツを配信または復号する際の手数料を容易に自動的に決済することにより配信店舗の多様化を実現できるコンテンツ流通方法およびそのシステム、並びにそのシステムのための記録媒体を提供することである。

【0013】

【課題を解決するための手段】本発明によるコンテンツ流通方法およびそのシステムは、利用者に暗号化コンテンツを配信しネットワークを介して当該暗号化コンテンツを復号用のチケットを発行することにより利用者が所望のコンテンツを利用できるものであって、上記課題を

解決する目的のために、コンテンツの利用者が暗号化コンテンツを復号することにより課金手段が利用者に対して料金請求する課金処理を行なう際に、手数料に関する必要情報を伝達して、手数料支払先に対して手数料を支払うと共にチケットの発行記録を作成して通知している。

【0014】すなわち、本発明によるコンテンツ流通方法およびそのシステムは、復号に用いる暗号化鍵を鍵データベースに保管し利用者からチケット発行要求を受けた際に当該暗号化鍵を含むチケットを要求元の利用者へ発行するチケットサーバーと、当該チケットサーバーから発行した暗号化鍵に関する鍵利用情報を受けて利用者への課金処理を行なう課金決済サーバーとを備えている。

【0015】前記暗号化コンテンツは少なくともコンテンツ識別子および復号に用いる暗号化鍵の所在に関する付加情報を有し、前記チケット発行要求には少なくとも前記コンテンツ識別子および要求元利用者情報を含み、前記鍵データベースにはコンテンツ識別子毎に少なくとも暗号化鍵、利用料金、並びに必要な各種手数料およびその支払先を含み、前記鍵利用情報には少なくとも、利用料金並びに手数料およびその支払先を含む販売条件と要求元利用者情報とを含んでいる。

【0016】利用者は、用意した所望の暗号化コンテンツから取り出した前記付加情報を含む所定のチケット発行要求をネットワークに送出することにより前記付加情報で指定されるチケットサーバーに接続されている。

【0017】利用者と接続されたチケットサーバーは、利用者からチケット発行要求を受けた際にチケット発行要求に含まれるコンテンツ識別子に基づいて前記鍵データベースを検索し、暗号化鍵を索引してチケットを作成し要求元利用者へ発行すると共に前記鍵利用情報を課金決済サーバーに送出している。

【0018】チケットの発行を受けた利用者は、受けたチケットに含まれる暗号化鍵を用いて前記暗号化コンテンツを復号し利用する一方、課金決済サーバーは、前記鍵利用情報を受けて前記暗号化鍵に与えられた販売条件に基づいて利用者に対する課金処理を行なうと共に前記鍵利用情報に含まれる手数料の支払先に手数料の支払処理を行なう。

【0019】上述した手順および構成により、課金処理の際には、暗号化コンテンツを復号する際の鍵に関する利用情報を得ることができるので、課金決済サーバーが利用者への課金処理と同時に手数料支払い処理も確実かつ容易に可能となる。

【0020】従って、課金記録としてチケットの発行記録を含めることも可能であり、更に、上記課金決済サーバーは、前記鍵利用情報を受けて利用者に対する課金処理を行なう際、手数料支払先毎のチケット発行記録を行ない、少なくとも当該手数料支払先で手数料の受領実績

とチケット発行記録との照合の便宜を図るため、所定時期に前記手数料支払先にチケット発行記録を通知することができる。また、手数料の支払先は、利用者に暗号化コンテンツの委託配信および暗号化コンテンツを復号するためのチケットの委託発行、いずれか一方を行なうものであってよい。

【0021】また、コンテンツ流通方法およびそのシステムの具体的な構成の一つは、手数料受領者が配信のための暗号化コンテンツを格納する店舗サイトであり、上述したチケットサーバーと課金決済サーバーとの機能を併合したチケットセンターを備えている。すなわち、チケットセンターがチケットの発行と料金の収納を行ない、チケットセンターが該当する暗号化コンテンツを配信した店舗サイトに対してコンテンツの課金実績を伝えるように動作している。このような構成を採用することにより、チケットセンターが店舗サイトに対して支払うコンテンツ使用料が使用実績に見合ったものかどうかを店舗サイトで確認できる。

【0022】また、この具体的な別の構成の一つは、配信のための暗号化コンテンツを格納する店舗サイトが課金決済サーバーを備えると共に利用者との間でチケット発行要求および発行されたチケットの中継を行なっている。従って、チケットセンターは、発行されたチケットと課金のための鍵利用情報とを店舗サイトに送出するチケット発行手段を備え、手数料受領者となっている。すなわち、店舗サイトを経由してチケットの発行要求を行い、チケットに対して予め与えられた販売条件に従って店舗サイトが料金収納を行い、店舗サイトがコンテンツの課金実績をチケットセンターに対して伝えるように動作している。このような構成を採用し、店舗サイトがチケットセンターに対して支払う手数料が使用実績に見合ったものかどうかをチケットセンターで確認できる。

【0023】更に、別の手段として、課金決済サーバーを備えると共に利用者との間でチケット発行要求および発行されたチケットの中継を行なう本店管理センターを本店サイトとして設け、手数料受領者は、配信のための暗号化コンテンツを格納する店舗サイトと、発行されたチケットと課金のための鍵利用情報とを店舗サイトに送出するチケット発行手段を備えるチケットセンターとである。すなわち、本店管理センターを経由してチケットの発行要求を行い、チケットに対して予め与えられた販売条件に従って本店管理センターが料金収納を行い、本店管理センターがコンテンツの課金実績をチケットセンターおよび店舗サイトに対して伝えるように動作している。このような構成を採用し、本店管理センターがチケットセンターおよび店舗サイトに対して支払う手数料が使用実績に見合ったものかどうかをチケットセンターおよび店舗サイトそれぞれで確認できる。

【0024】

【発明の実施の形態】次に、本発明の実施の形態につい

て図面を参照して説明する。

【0025】図1は本発明の実施の一形態を示す機能ブロック図である。図1に示されたコンテンツ流通システムは、暗号化コンテンツ1、利用者2、チケットサーバー3、課金決済サーバー4、および手数料受領者5により構成されているものとする。

【0026】利用者2は暗号化コンテンツ1の利用手段11を、チケットサーバー3はかぎデータベース12および鍵発行処理13を、課金決済サーバー4は課金処理14、課金記録処理15、手数料支払処理16、およびチケット発行記録通知処理17を、更に、手数料受領者5は手数料受領処理18およびチケット発行受領処理19を、それぞれ有するものとする。手数料受領者はコンテンツ流通システムにおいて、暗号化コンテンツの配信またはチケットの発行などの単一業務に対する手数料の受領者であり、利用者がコンテンツを利用可能となった際に手数料の受領が可能となる。

【0027】図2には、暗号化コンテンツ1の記録内容の一形態を示している。図示されるように、暗号化コンテンツ1は暗号化されたコンテンツに加えてコンテンツ識別子および暗号化コンテンツを復号する鍵を所持するチケットサーバー3の所在地(例えば、ホームページアドレス)などが記載されたスクリプトを有している。

【0028】図3には、鍵データベース12の記録内容の一形態を示している。図示されるように、鍵データベース12には、暗号化コンテンツの利用情報として各種のコンテンツ毎に、コンテンツ識別子、復号に用いる暗号化鍵、並びに販売条件、例えば、利用者へ課金する利用料金、配信に伴って手数料の支払いを発生する店舗の所在および手数料を含む店舗情報、などが予め記録されている。

【0029】図4は、図1における構成で実行される主要動作手順の一形態を示すフローチャートである。

【0030】図1から図4までを併せ参照し、暗号化コンテンツの復号と手数料の支払いの手順について説明する。

【0031】暗号化コンテンツ1は利用者2によりパーソナルコンピュータ(以後、パソコンと略称する)である利用手段11にロードされている(手順S1)ものとする。

【0032】暗号化コンテンツ1の配信は、例えば、店舗サイトからインターネットを介したダウンロード、またCD-ROMの形態による入手の何れでもよい。通常、配信された暗号化コンテンツが利用者により復号されコンテンツの利用が可能になった際に、利用者に料金請求されると共に、配信元の店舗サイトを手数料受領者5として手数料が支払われるものである。

【0033】利用者2は、通常、料金徴収およびコンテンツ流通管理の便宜のために予め登録された利用者識別子およびパスワードを有している。利用者2は、利用手段

11のパソコンによりインターネットを介して暗号化コンテンツ1が有するスクリプトを参照しチケットサーバー3を呼出し(手順S2)する。次いで、利用者2はパスワードを入力し復号のためのチケット発行要求(手順S3)を行なう。このチケット発行要求の実行により、利用者2はチケットサーバー3の鍵発行処理13へ暗号化コンテンツ1の復号に必要な具体的な情報を送り込むことができる。

【0034】チケットサーバー3では、鍵発行処理13が、チケット発行要求を受け付け(手順S4)した際、チケット発行要求に含まれるコンテンツ識別子に基づき鍵データベース12からコンテンツ利用情報を索引(手順S5)する。

【0035】鍵発行処理13は、索引したコンテンツ利用情報から暗号化鍵を含むチケットを作成し受け取った利用者識別子に基づきチケット発行の要求元利用者へ発行(手順S6)する。

【0036】利用者2では、利用手段11が発行されたチケットを受取り(手順S7)しチケットに含まれる暗号化鍵に基づき復号鍵を作成(手順S8)して暗号化コンテンツを所望のコンテンツとして復号(手順S9)する。この結果、利用者2は復号された所望のコンテンツを利用することができる。

【0037】利用者2は従来と同様の手順でよい。また、利用料の課金、請求、または引落としなどの処理も従来と同様であり、その図示および説明は省略する。

【0038】一方、上記手順S6により、チケットの発行を確認した後、チケットサーバー3の鍵発行処理13は、鍵データベース12から索引したコンテンツ利用情報およびチケット発行要求に含まれた利用者識別子に基づく鍵利用情報を課金決済サーバー4へ送出(手順S11)する。

【0039】課金決済サーバー4では、課金処理14が、受けた鍵利用情報の利用者識別子と利用料金とから利用者への課金を、また、店舗情報から店舗毎の手数料を、それぞれ課金データとして生成し、課金記録処理15に詳細に記録(手順S12)する。課金処理14により利用者への課金(手順S13)および徴収が行なわれるが、詳細については本発明に無関係であり、説明を省略する。

【0040】手数料支払い処理16は課金処理14による店舗毎の手数料を振込みなどの所定の手続きにより支払う(手順S14)一方、課金記録処理15からチケット発行記録通知処理17が手数料受領者5、ここでは暗号化コンテンツの配信を行なう店舗サイト毎に記録を作成して通知(手順S15)する。通知の時期は、発生の都度でも、月毎でもよく、支払いと通知が別時期であっても構わない。

【0041】店舗サイトのような手数料受領者5は、配信した暗号化コンテンツがチケットの発行により利用さ

れたことを直接には知り得ない。しかし、課金決済サーバー4の手数料支払処理16およびチケット発行記録通知処理17それぞれから手数料受領処理18およびチケット発行記録受領処理19それぞれへ受ける両者の受領記録を照合することにより、詳細を確認することができる。

【0042】課金決済サーバー4と手数料受領者5との間の支払いまたは通知は、インターネット、郵送など、何れの手段であってもよい。

【0043】上記説明では、課金決済サーバー4のチケット発行記録通知処理17は、課金記録処理15が課金処理14からの指示で課金処理をする際にチケットサーバー3から受けた鍵利用情報に基づいて作成する課金記録に従ってチケット発行記録通知を処理するとしたが、課金決済サーバーがチケットサーバーと共にチケットセンターに備えられる場合にはチケットサーバーから鍵利用情報を直接受けて、チケット発行記録を通知処理することもできる。

【0044】また、上記説明では、チケットサーバー3が利用者2との間でチケットの発行要求を受けかつチケットを発行する一方、課金決済サーバー4に対して鍵利用情報を送出している。しかし、課金決済サーバーが、利用者に対するチケットの発行要求を受けかつチケットを発行する窓口を受け持ち、これらをチケットサーバーに中継することもできる。この場合、チケットサーバーは利用者と直接接続することではなく課金決済サーバーとの間に窓口を一本化することができるので、チケットを発行する際に鍵利用情報も一括して転送することができる。

【0045】また、利用者の復号処理を説明したが、上述したような暗号化鍵に基づくものであればどのような手段でもよいことは勿論である。

【0046】このように、図1の機能ブロックを参照して一形態を説明したが、機能の分離併合は上記機能を満たす限り自由であり、上記説明が本発明を限定するものではない。

【0047】

【実施例】次に、図1に基づくいくつかの実施例について図面を参照して説明する。図1と同一の構成要素は同一の番号符号を付与してその説明を一部省略する。

【0048】[実施例1] 図5は第1の実施例を示す機能ブロック図である。図5に示されたコンテンツ流通システムは、利用者2、店舗サイト20およびチケットセンター30により構成されている。図5では、図1に示されるチケットサーバー3と課金決済サーバー4とがチケットセンタ30に備えられ、手数料受領者5は暗号化コンテンツ1を配信する店舗サイト20である。

【0049】利用者2は、暗号化コンテンツ利用手段11を含む。店舗サイト20は、暗号化コンテンツ格納手段21、手数料受領手段22、およびチケット発行記

13

録受領手段 23 を含む。チケットセンター 30 は、チケットサーバー 3、課金手段 31、店舗情報取得手段 33、手数料支払手段 34、およびチケット発行記録通知手段 35 を含む。

【0050】暗号化コンテンツ利用手段 11 は、上述したように、店舗サイト 20 の暗号化コンテンツ格納手段 21 から暗号化コンテンツを取得し、利用者 2 の利用指示を受けて暗号化コンテンツに含まれるチケットセンター 30 の所在情報を参照し、ネットワーク上にあるチケットセンター 30 のチケットサーバー 3 に対して、暗号化コンテンツに含まれるコンテンツ識別子を少なくとも含むチケット発行要求を送付し、暗号化コンテンツを復号するために用いる暗号化鍵が格納されたチケットを取得し、暗号化コンテンツを復号して利用者 2 にコンテンツを利用せしめる。

【0051】暗号化コンテンツ格納手段 21 は、コンテンツを鍵で暗号化した暗号化コンテンツを格納し、利用者 2 の暗号化コンテンツ利用手段 11 からの取得要求に対して、暗号化コンテンツを利用者 2 へ配信する。暗号化コンテンツには少なくとも、コンテンツ識別子とチケットセンター所在情報と暗号化されたコンテンツデータとが含まれる。手数料受領手段 22 は、チケットセンター 30 の手数料支払手段 34 から送られる手数料を受け取る。チケット発行記録受領手段 23 は、手数料受領手段 22 で受け取った手数料情報と、チケット発行記録通知手段 35 から受け取ったチケット発行記録との両者を照合することができる。

【0052】チケットサーバー 3 は、上述したように、暗号化コンテンツそれぞれの利用情報としてコンテンツ識別子、暗号化コンテンツの暗号化鍵、利用料金、店舗情報（所在情報、手数料など）などを格納している。利用者 2 の暗号化コンテンツ利用手段 11 からチケット発行要求を受けた際に、チケットサーバー 3 は、上記暗号化鍵を暗号化したチケットを暗号化コンテンツ利用手段 11 に送付し、課金手段 31 に対して上記利用料金に記載された金額の課金を指示し、店舗情報取得手段 33 からの要求に対して店舗サイト 20 の所在情報を送付する。図示されていないが、課金手段 31 が利用者 2 への課金のみを行なう場合、チケットサーバー 3 は手数料支払手段 34 からの要求に対して店舗手数料を通知し、チケット発行記録通知手段 205 に対してチケット発行記録通知を指示することを直接実行してもよい。

【0053】課金手段 31 は、チケットサーバー 3 から受け取った利用料金を利用者 2 に課金し、手数料支払手段 34 に店舗に対する手数料を通知すると共にその支払いを指示する。店舗情報取得手段 33 は、手数料支払手段 34 からの指示により、コンテンツ識別子に基づいてチケットサーバー 3 から店舗情報を取得し、手数料支払手段 34 に送付する。手数料支払手段 34 は、課金手段 31 から店舗手数料を取得しかつその指示により、店舗

14

情報取得手段 33 から店舗情報を取得して、店舗サイト 20 の手数料受領手段 22 へ手数料を支払う。チケット発行記録通知手段 35 は、課金記録手段 32 からチケット発行記録の送付を受け、かつその指示により、店舗情報取得手段 33 から店舗情報を取得して、店舗サイト 20 のチケット発行記録受領手段 23 に対してチケット発行記録を送付する。

【0054】〔実施例 2〕次に、図 6 を参照して第 2 の実施例について説明する。図 6 に示されたコンテンツ流通システムは、利用者 2、店舗サイト 40 およびチケットセンター 50 により構成されている。図 6 では、図 1 に示されるチケットサーバー 3 がチケット発行手段 51 としてチケットセンタ 50 に備えられ、課金決済サーバー 4 は店舗サイト 40 に備えられる。従って、手数料受領者 5 はチケットを発行するチケットセンタ 30 であり、チケットセンター 50 は店舗サイト 40 とのみ接続される。

【0055】利用者 2 は、例えばパソコンを暗号化コンテンツ利用手段 11 として含む。店舗サイト 40 は、例えばインターネットに接続される web 店舗であり、暗号化コンテンツ格納手段 41、チケット要求中継手段 42、課金手段 43、課金記録手段 44、手数料支払手段 45、およびチケット記録通知手段 46 とを含む。チケットセンター 50 は、チケット発行手段 51、手数料受領手段 52 およびチケット発行記録受領手段 53 を含む。

【0056】次に、これらの手段について説明するが、暗号化コンテンツ利用手段 11 は既に説明したのでここでは省略する。

【0057】暗号化コンテンツ格納手段 41 は、コンテンツを暗号化鍵で暗号化した暗号化コンテンツを格納し、利用者 2 の暗号化コンテンツ利用手段 11 からの取得要求に対して、上記暗号化コンテンツを配信する。上記暗号化コンテンツには少なくとも、コンテンツ識別子と店舗所在情報と暗号化されたコンテンツデータとが含まれる。チケット要求中継手段 42 は、暗号化コンテンツ利用手段 11 から送付された利用要求をチケット発行手段 51 に送付し、チケット発行手段 51 から発行されたチケットを暗号化コンテンツ利用手段 11 に中継して送付する。発行されたチケットには、鍵利用情報が記載されている。チケット要求中継手段 42 は、中継する際、鍵利用情報に含まれた課金情報に基づき、課金手段 43 に対して課金処理を指示する。

【0058】課金手段 43 は、チケット要求中継手段 42 からの指示に従って、課金処理を行い、手数料支払手段 45 に対し手数料支払い処理を指示する。一方、課金記録手段 44 に対しチケットの発行に対応する課金データを記録する。課金記録手段 44 はチケット発行記録通知手段 46 に対しチケット発行記録の送付を指示する。手数料支払手段 45 は、課金手段 43 からの指示に基づ

15

き、チケットセンター 5 0 の手数料受領手段 5 2 に対して手数料支払い処理を行う。一方、チケット発行記録通知手段 4 6 は、課金記録手段 4 4 からの指示に基づき、チケットセンター 5 0 のチケット発行記録受領手段 5 3 に対してチケット発行記録を通知する。

【0059】チケット発行手段 5 1 は、鍵利用情報としてコンテンツ識別子、暗号化コンテンツを復号するための暗号化鍵、利用料金、店舗情報（所在情報、手数料など）などを格納し、チケット要求中継手段 4 2 からのチケット発行要求に対して、暗号化鍵を含むチケットをチ

10 ケット要求中継手段 4 2 に返送する。

【0060】チケットセンター 5 0 の手数料受領手段 5 2 は手数料支払手段 4 5 から手数料を受取り、チケット発行記録受領手段 5 3 はチケット発行記録通知手段 4 6 からチケット発行記録を受け取る。チケットセンタ 5 0 では、チケット発行手段 5 1 のチケット発行状態、手数料受領手段 5 2 が受けた手数料情報、およびチケット発行記録受領手段 5 3 が受けたチケット発行記録それぞれの照合処理を行う。照合処理は、手動でも、コンピュータによる自動照合でもよい。

20 【0061】【実施例 3】次に、図 7 を参照して第 3 の実施例について説明する。図 7 に示されたコンテンツ流通システムは、利用者 2、店舗サイト 2 0、チケットセンター 5 0、および本店管理センター 6 0 により構成されている。図 7 に示される、店舗サイト 2 0 は第 1 の実施例で図 5 に示されており、チケットセンター 5 0 は第 2 の実施例で図 6 に示されているものと同一である。この構成により、チケットセンター 5 0 は本店管理センター 6 0 とのみの接続でよい。

30 【0062】従って、ここでは本店管理センター 6 0 のみについて説明する。すなわち、本店管理センター 6 0 は、上述した実施例における残りの構成要素であるチケット要求中継手段 6 1、課金手段 6 2、課金記録手段 6 3、手数料支払手段 6 4、およびチケット記録通知手段 6 5 により構成されている。各構成要素は、上述した同一名称のものと同じ機能を有している。

40 【0063】チケット要求中継手段 6 1 は、暗号化コンテンツ利用手段 1 1 から送付された利用要求をチケット発行手段 5 1 に転送し、チケット発行手段 5 1 から送付されたチケットを暗号化コンテンツ利用手段 1 1 に転送する。転送する際、チケットに記載された課金情報に基づき、課金手段 6 2 に対して課金処理を指示する。

50 【0064】課金手段 6 2 は、チケット要求中継手段 4 0 1 からの指示に従って、課金処理を行ない、課金記録手段 6 3 に、チケットと共に送られた鍵利用情報に基づいて課金データを記録する。一方、課金手段 6 2 は、手数料支払手段 6 4 に対し上記鍵利用情報に基づいて手数料の支払い処理を指示する。他方、課金記録手段 6 3 はチケット発行記録通知手段 6 5 に対し課金記録の送付を指示する。

16

【0065】手数料支払手段 6 4 は、課金手段 6 2 からの指示に基づき、店舗サイト 2 0 およびチケットセンタ 5 0 それぞれの手数料受領手段 2 2、5 2 に対して手数料の支払い処理を行なう。チケット発行記録通知手段 6 5 は、課金記録手段 6 3 からの指示に基づき、店舗サイト 2 0 およびチケットセンタ 5 0 それぞれのチケット発行記録受領手段 2 3、5 3 に対してそれぞれの課金記録を通知する。

【0066】以上説明したように、チケットの配信サイト以外のサイトでも課金処理が行え、また暗号化コンテンツの単なる配信サイトにも正確に手数料が支払われるコンテンツ流通システムが実現できる。すなわち、チケットの要求を中継するチケット要求中継手段を設けることにより、店舗サイトや本店サイトなどチケットセンターとは別のサイトでも課金処理を行うことができる。また暗号化コンテンツの配信する店舗サイトとは異なるサイトで課金が行われた場合でも、課金記録をダウンロードサイトに通知するチケット発行記録通知手段を設けることにより、手数料が正しく配信サイトに対して支払われているかどうかを確認できる。

【0067】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、次のような効果を得ることができる。

【0068】第 1 の効果は、暗号化コンテンツがより多くの店舗サイトに置かれるようになり、利用者への露出機会を増加し、コンテンツの売り上げを伸ばすことができることである。

【0069】その理由は、店舗サイトに暗号化コンテンツを置いて利用者にダウンロードさせることに対するインセンティブを与えることが可能になるためである。すなわち、本発明により、ある店舗サイトが、暗号化コンテンツを店舗サイトに置き、自サイトからダウンロードされた暗号化コンテンツが利用され料金が支払われた場合にその店舗サイトに確実に手数料が支払われるためである。

【0070】第 2 の効果は、課金処理やそれに付随する会員管理が店舗サイトや本店サイトで行えるようになり、店舗サイトや本店サイトが独自に持つ課金処理機能が使えることである。

【0071】その理由は、従来はチケットセンターで行われていた課金処理を、チケット要求中継手段を設けることにより、店舗サイトや本店サイトなどチケットセンターとは別のサイトで行うことができるためである。

【0072】第 3 の効果は、課金手段を持つ比較的大規模な店舗サイトの場合でも、課金手段を持たない比較的小規模な店舗サイトの場合でも、暗号化コンテンツを置いて利用者にダウンロードさせる店舗サイトになることができることにある。

【0073】その理由は、課金処理を、チケットセンター、本店、店舗いずれのサイトで行なっても、チケット

17

発行記録通知手段とチケット発行記録受領手段とにより、他のサイトに対して支払われる手数料が正しいことが確認できるためである。すなわち、例えば、店舗サイト自身が課金処理を行う場合に、チケットセンターに対して手数料を正しく支払っていることをチケットセンターが確認できるためである。あるいはチケットセンター、または本店が課金処理を行う場合に、店舗に対して正しく手数料を支払っていることを店舗が確認できるためである。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の一形態を示す機能ブロック図である。

【図2】図1における暗号化コンテンツの構成の一形態を示すブロック図である。

【図3】図1における鍵データベースの構成の一形態を示すブロック図である。

【図4】図1における主要動作手順の一形態を示すフローチャートである。

【図5】本発明の第1の実施例を示す機能ブロック図である。

【図6】本発明の第2の実施例を示す機能ブロック図である。

【図7】本発明の第3の実施例を示す機能ブロック図である。

【符号の説明】

10

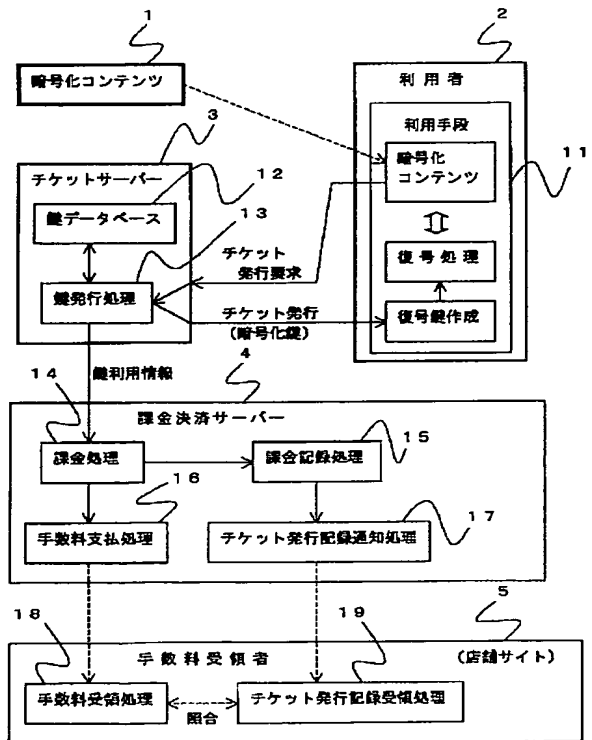
20

*

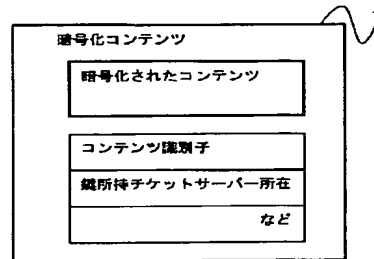
18

- * 1 暗号化コンテンツ
- 2 利用者
- 3 チケットサーバー
- 4 課金決済サーバー
- 5 手数料受領者
- 11 利用手段
- 12 鍵データベース
- 13 鍵発行処理
- 14 課金処理
- 15 課金記録処理
- 16 手数料支払処理
- 17 チケット発行記録通知処理
- 18 手数料受領処理
- 19 チケット発行記録受領処理
- 20、40 店舗サイト
- 21、41 暗号化コンテンツ格納手段
- 22、52 手数料受領手段
- 23、53 チケット発行記録受領手段
- 30、50 チケットセンター
- 31、43、62 課金手段
- 32、44、63 課金記録手段
- 33 店舗情報取得手段
- 34、45、64 手数料支払手段
- 35、46、65 チケット発行記録通知手段
- * 51 チケット発行手段

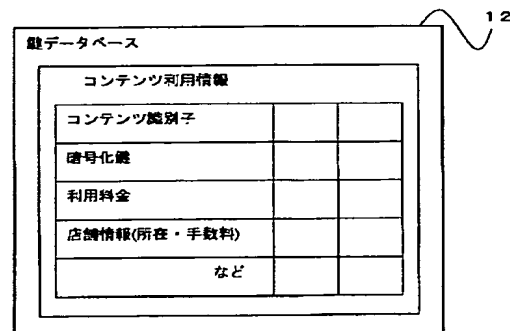
【図1】



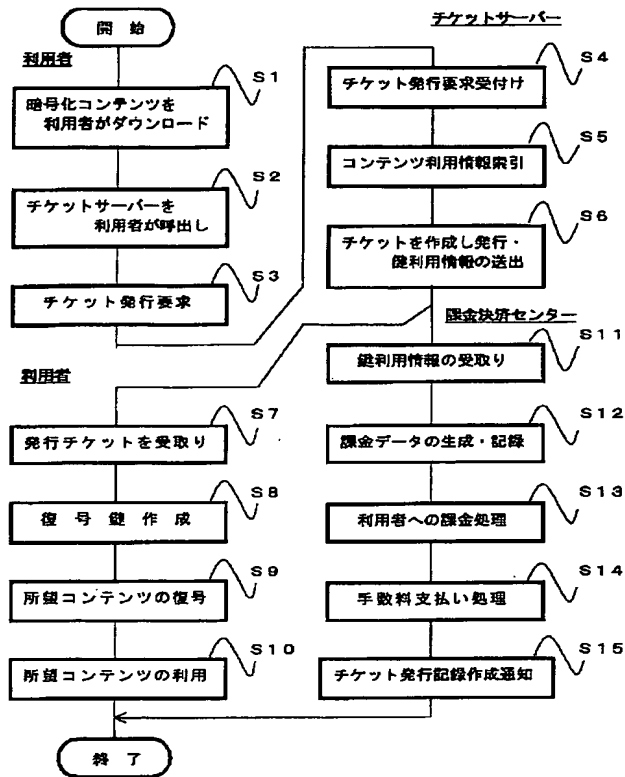
【図2】



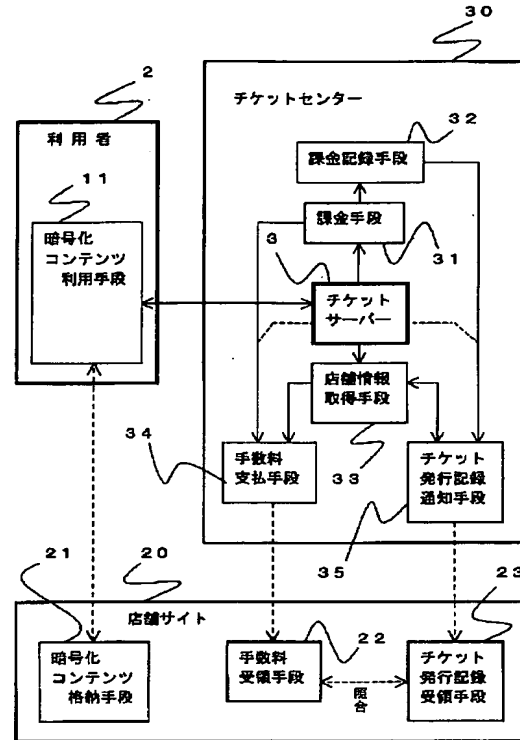
【図3】



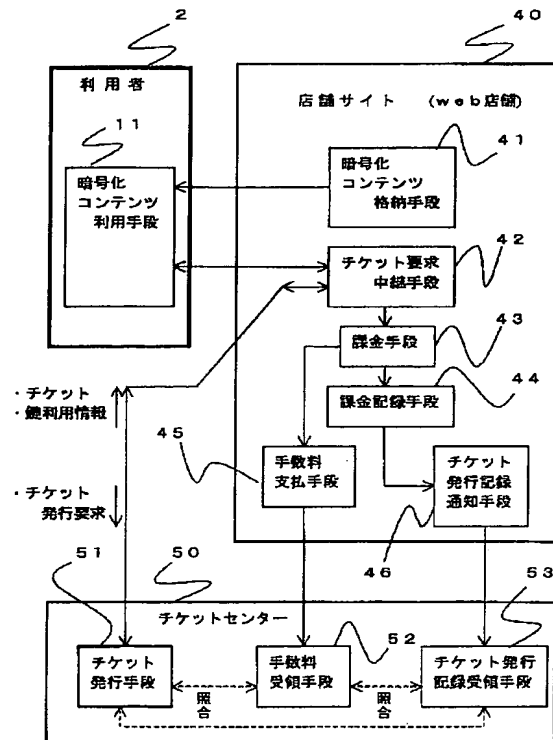
【図4】



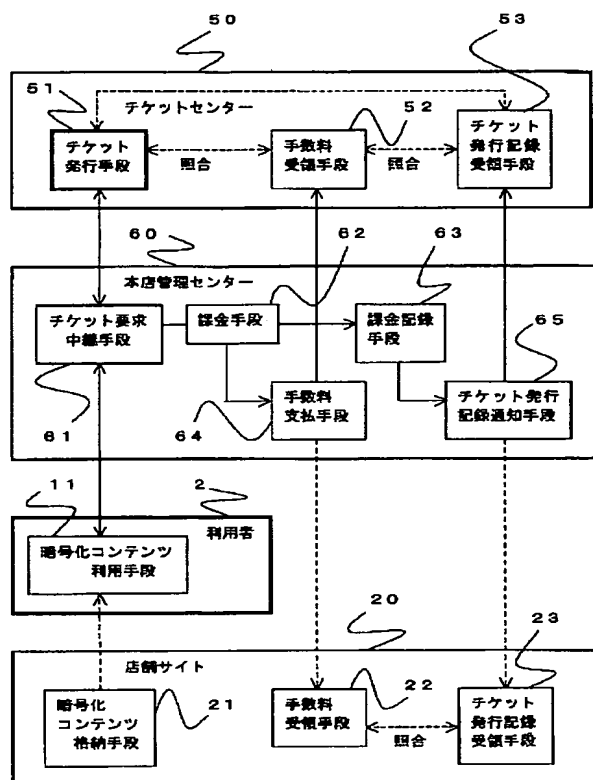
【図5】



【図6】



【図7】



フロントページの続き

(72) 発明者 市山 俊治
東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内

(72) 発明者 詫間 康正
東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内

(72) 発明者 脇村 忍
東京都文京区小石川四丁目14番12号 共同印刷株式会社内

(72) 発明者 道面 響流
東京都文京区小石川四丁目14番12号 共同印刷株式会社内

(72) 発明者 佐々木 均
東京都文京区小石川四丁目14番12号 共同印刷株式会社内

(72) 発明者 宮瀬 健
東京都文京区小石川四丁目14番12号 共同印刷株式会社内

(72) 発明者 佐川 健太郎
東京都港区芝五丁目7番1号 リッチビクチャーズ株式会社内

(72) 発明者 野満 栄一郎
東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内

Fターム(参考) 5B049 BB00 BB11 CC05 CC10 CC36
FF07 GG02 GG10
5B082 AA01 GA11
5J104 AA01 AA16 EA01 EA04 EA16
EA26 NA02 PA07 PA11